Betriebsanleitung

Polyquick

Abb. Polyquick

WASSERMANN DENTAL-MASCHINEN

CE

WASSERMANN DENTAL-MASCHINEN GMBH

WASSERMANN
DENTAL-MASCHINEN
Die Basis für Ihr Labor

Lieber Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Gerät aus der Wassermann-Produktpalette entschieden haben. Wassermann Dental-Maschinen bieten Ihnen höchste Qualität und neueste Technologie. Um immer die beste Leistung mit Ihrem Gerät zu erzielen und um viele Jahre Freude daran zu haben, lesen Sie bitte **vor** Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung sorgfältig durch und bedienen Sie das Gerät den Anweisungen entsprechend.

Bewahren Sie bitte die Betriebsanleitung an sicheren Ort auf, um im Bedarfsfall jederzeit darauf zurückgreifen zu können.

Firmenanschrift:
Wassermann Dental-Maschinen GmbH
Rudorffweg 15-17
D-21031 Hamburg
Tel.: +49 (0)40/730 926 - 0 Fax.: +49 (0)40/730 37 24
email: info @ wassermann-dental.com
URL: http: // www. wassermann-dental.com

WASSERMANN DENTAL-MASCHINEN
Die Basis für Ihr Labor

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS 2

1 MERKMALE 3

2 ZU IHRER SICHERHEIT 3

2.1 BETRIEBSANLEITUNG BEACHTEN 3
2.2 SICHERHEITSHINWEISE 4
2.3 HAFTUNG FÜR FUNKTION UND SCHÄDEN 4

3 ANWENDUNGSBEREICHE 5

4 VOR DER INBETRIEBNAHME 5

4.1 AUSPACKEN/ TRANSPORT 5
4.2 AUFSTELLUNG/LAGERUNG 5

5 INBETRIEBNAHME 6

EINSTELLEN DES RICHTIGEN DRUCKES 6

6 BEDIENUNG 7

6.1 BEFÜLLEN UND EINSCHALTEN 8
6.2 PROGRAMMIERUNG 9
6.3 BETRIEB: 9
6.4 ABLASSEN DES WASSERS 11

7 STÖRUNGSSUCHE / FEHLERBEHEBUNG 12

8 INSTANDHALTUNG 13

8.1 REINIGUNG 13
8.2 WARTUNG 13

9 GARANTIE 14

10 ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR 14

10.1 REPARATUREN 15

11 TECHNISCHE DATEN 15

11.1 170999 POLYQUICK 15

12 EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 16

1 Merkmale

Je nach Bedarf kann das Polymerisationsgerät manuell gleich maximale Zeit oder zeitgesteuert eingesetzt werden. Sämtliche Funktionen sind in beiden Fällen nutzbar.
Die Polymerisationszeit ist bis zu 59h und 40 min einstellbar. Der maximale Druck liegt bei 6 bar und wird über ein Rückschlagventil konstant gehalten. Die erforderliche Polymerisationstemperatur ist bis 95 °C in 5er Schritten einstellbar. Bei Erreichen der eingestellten Temperatur schaltet sich die Heizung automatisch ab. Eine Überhitzung ist somit nicht möglich. Das Gerät besitzt einen
Trockengehschutz, der die Heizung vor Überhitzung schützt und einen Türsicherheitskontakt, der die Druckluft erst bei vollständig geschlossener Tür freigibt.

2 Zu Ihrer Sicherheit

2.1 Betriebsanleitung beachten

Jede Inbetriebnahme und Handhabung an dem Gerät setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Betriebsanleitung voraus. Das Gerät ist nur für die beschriebene Verwendung bestimmt.
In dieser Betriebsanleitung werden **besonders wichtige Bemerkungen** wie folgt hervorgehoben:

Warnung !

Dies ist eine Warnung, die auf Risikosituationen und Gefahren hinweist. Eine Missachtung dieser Warnung kann zu lebensbedrohlichen Situationen führen. Diese Warnungen sind unbedingt zu beachten.

Information !

Dies ist eine Information, die auf bestimmte, unbedingt zu beachtende, Merkmale hinweist.

2.2 Sicherheitshinweise

Das Gerät ist für eine Netzspannung von 230V / 50Hz konzipiert. Stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät immer mit der richtigen Netzspannung betrieben wird.

Vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten ist immer der Netzstecker zu ziehen.

Sicherheitsventil am Druckbehälter öffnet sich bei einem Betriebsdruck von mehr als 7 bar automatisch.

Der Druck lässt sich erst bei vollständig geschlossener Tür einschalten, da ein Sicherheitstürkontakt installiert ist, orange Kontrollleuchte.

Trockengehschutz, der bei 112°C abschaltet(brauner Knopf linksseitig an Gerät)

2.3 Haftung für Funktion und Schäden

Die Haftung für die Funktion des Gerätes geht in jedem Fall auf den Eigentümer oder Betreiber über, soweit das Gerät von Personen , die nicht einem autorisierten Fachbetrieb angehören, unsachgemäß gewartet, instandgesetzt oder verändert wird oder wenn eine Handhabung erfolgt , die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht.

Das Gerät muss gemäß dieser Betriebsanleitung gewartet und betrieben werden. Für Schäden, die durch ***Nicht-Beachtung*** der vorstehenden Hinweise eintreten, haftet die Wassermann Dental-Maschinen GmbH nicht.

Gewährleistungs- und Haftungsbedingungen der Verkaufs- und Lieferbedingungen der Wassermann Dental-Maschinen GmbH werden durch vorstehende Hinweise nicht erweitert.

Tragen Sie Sorge dafür, dass die Betriebsanleitung jederzeit zugänglich ist, sie gelesen und verstanden wird.

3 Anwendungsbereiche

Polyquick ist ein Druck-Polymerisationsgerät für die Heiß- und Kaltpolymerisation von Kunststoffen.
Es kann eine Temperatur von maximal 95°C eingestellt und der Polymerisationsdruck bis maximal 6 bar justiert werden. Bei Automatikbetrieb kann ein Polymerisationszeitraum von min. 2 Minuten bis max. 59h 40min vorgewählt werden, im Handbetrieb ist der Polymerisationszeitraum gleich die maximale Zeit.

4 Vor der Inbetriebnahme

4.1 Auspacken/ Transport

- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial und stellen Sie das Gerät auf einer festen und ebenen Unterlage auf. Überprüfen Sie das mitgelieferte Zubehör (siehe 8.4).
- Stellen Sie vor einem Transport sicher, dass das Gerät vom Netz getrennt ist. Beim Versand sollte auf eine sachgemäße Verpackung geachtet werden, um unnötige Transportschäden zu vermeiden.

4.2 Aufstellung/Lagerung

- Das Gerät am endgültigen Standort waagerecht aufstellen.
- Immer so aufstellen, dass der Arbeitsbereich und die Bedienfähigkeit nicht eingeschränkt wird (Baumaße berücksichtigen) **- nicht im Freien aufstellen! -**
- Bei längerer Lagerung das Gerät vor Feuchtigkeit und Staub schützen.
- Nachfolgend aufgeführte Anschlüsse sind **vor** Inbetriebnahme zu installieren:

1. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose - achten Sie dabei auf gleiche Spannungsangaben von Gerät und Hausnetz.

2. Zusätzlich stellen Sie einen Druckluftanschluss von ***mindestens 3,5 bar*** her. Bei längerer Druckluftleitung ist auf den Schlauchquerschnitt zu achten (Innendurchmesser min. 6 mm). Jede Druckluftleitung stets mit Wartungseinheit versehen und durch Druckminderer auf konstanten Druck bringen.

5 Inbetriebnahme

Wichtig !

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lassen Sie es bitte so lange stehen, bis es Raumtemperatur angenommen hat.

Das Gerät ***nie*** ohne Wasser betreiben, da nach Betätigung des Netzschalters die Heizung sofort auf 50°C hoch heizt.

Einstellen des richtigen Druckes

Vor dem Befüllen des Behälters sollten Sie das Zubehör entnehmen und den richtigen Polymerisationsdruck einstellen.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Hauptschalter (grüner Wippschalter) einschalten
2. Deckel schließen, Überprüfung durch Kontrollleuchte Türkkontakt(6)
3. Taste Heizung(1) ausschalten (rote Leuchtdiode im Taster aus)
4. Taste Druck(2) und Taste Start/Stop(10) einschalten (rote Leuchtdiode im Taster ein), **werksseitig 6 bar voreingestellt**
5. bei zu **geringem** Druck (**min.3,5 bar**) mit dem schwarzen Regler auf der Rückseite den Druck erhöhen (max.6 bar). Der Regler muss zur Einstellung durch ziehen entsichert und anschließend wieder reingedrückt werden.
6. bei zu **hohem** Druck muss der Druckschalter(2) ausgeschaltet und der Druck abgelassen werden. Der Druckregler auf der Rückseite muss in Richtung „minus“ mehrfach gedreht werden; anschließend den Behälter unter Druck setzen. Durch Drehen in Richtung „plus“ kann der gewünschte Druck eingestellt werden(**max. 6 bar**)
7. Das Gerät über Taste Start/Stop (10) ausschalten.

6 Bedienung

Sämtliche Empfehlungen zur Anwendung des Gerätes, ob in mündlicher, schriftlicher oder in Form praktischer Anleitungen, beruhen auf eigenen Erfahrungen und Versuchen und können daher nur als Richtwert angesehen werden. Aufgrund von thermodynamischen Vorgängen kann es je nach Dauer der Aufheizphase zu Abweichungen zwischen Solltemperatur und Wassertemperatur von bis zu 2°C +/- kommen.

Grundeinstellung werkseitig:

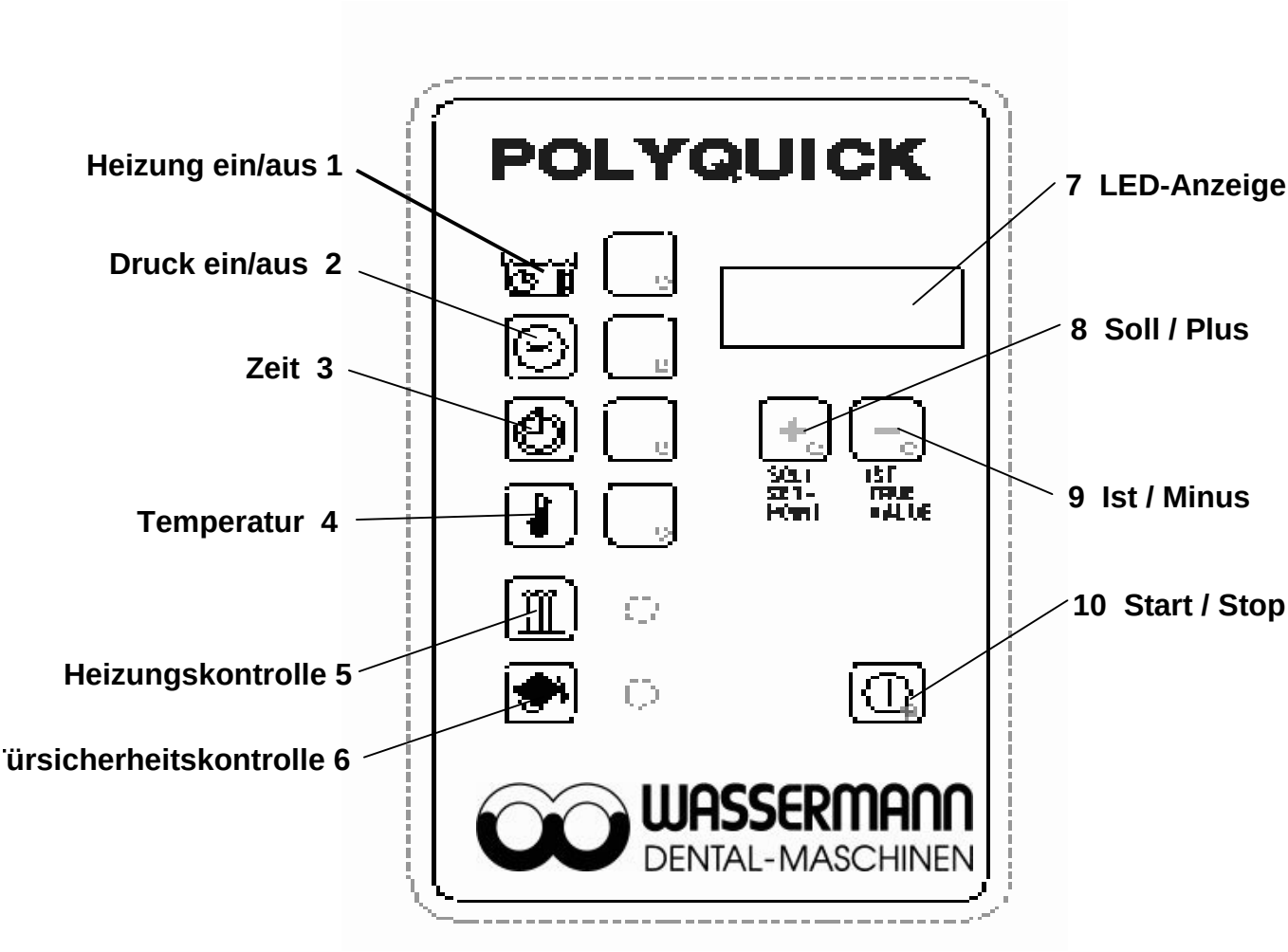
Heizung 50°C

Zeit 10 min.

Druck 6 bar

Durch Betätigen des Hauptschalters wird die fest vorprogrammierte Aufheiztemperatur von 50°C aktiviert. Diese Aufheiztemperatur ist unabhängig von der zuvor eingestellten Temperatur. Erst durch Betätigen der Taste Soll (8) wird die Aufheiztemperatur übersprungen und das Gerät heizt auf die zuletzt eingestellte Temperatur hoch.

Vor Starten des Zeitprogramms Aufheizphase (ca. 30min.) berücksichtigen.



6.1 Befüllen und Einschalten

1. Öffnen Sie den Deckel.
2. Erst den befüllten Korb wieder hinein stellen, anschließend Wasser einfüllen bis alle Polymerisationsteile bedeckt sind (max. bis Absatz = Markierung im Behälter)und den Deckel bis zum Anschlag schließen.
3. Schalten Sie den Hauptschalter an, das Gerät heizt **automatisch** auf 50°C hoch.

6.2 Programmierung

Zeit :

- Taste Zeit(3) und Taste Soll / +(8) drücken.
- Taste Zeit(3) halten und mit der Tasten Soll / +(8) und Ist / -(9) Wert einstellen.

Temperatur :

- Taste Temperatur(4) und Taste Soll / +(8) drücken.
- Taste Temperatur(4) halten mit der Tasten Soll / +(8) und Ist / -(9) Wert einstellen.

Die Werte werden automatisch beim Programmstart Taste Start/Stop(10) gespeichert.

Zeitsprünge:

bis 30 min = 2er Schritte
bis 120 min = 5er Schritte
ab 120 min = 20er Schritte

Temperatursprünge:

von 0°C bis 95°C in 5er Schritten
von 95°C springt das Programm auf 20°C.

6.3 Betrieb:

Der Polymerisationszeitraum muss eingestellt und zwischen Heiß- und Kalt- bzw. Druckpolymerisation ausgewählt werden.

6.3.1 Bei Automatikbetrieb:

- Programm auf gewünschte Polymerisationszeit und –temperatur einstellen (siehe 6.2)
- Für Heiß-Polymerisation Taste Heizung(1) drücken, die gelbe Kontrollleuchte(unten) leuchtet solange geheizt wird.
- Für Druck-Polymerisation Taste Druck(2) betätigen.
- Nach Erreichen der gewählten Temperatur Taste Start/Stop(10) drücken, das Programm startet.
- Nach Ablauf der Programms ertönt 10 sek. ein Signal und das Gerät muss mit der Taste Start/Stop(10) ausgeschaltet werden.
- **Der Druck wird durch das Drücken der Taste Start/Stop(10) abgelassen, es muss aber die Taste Heizung(1) gedrückt werden um die Heizung abzuschalten.**
- **Der Deckel lässt sich erst öffnen, wenn das Manometer auf Null steht.**

Achtung: Verbrühungsgefahr bei Heiß-Polymerisation.
<u>Deckel langsam öffnen!</u>

6.3.2 Bei manuellem Betrieb:

- Programm auf max. Zeit und gewünschte Temperatur einstellen (siehe 6.2)
- Für Heiß-Polymerisation Taste Heizung(1) drücken, die gelbe Kontrollleuchte(unten) leuchtet solange geheizt wird.
- Für Druck-Polymerisation Taste Druck(2) betätigen.
- Nach Erreichen der gewählten Temperatur Taste Start/Stop(10) drücken.
- Der Polymerisationsvorgang kann jederzeit durch drücken der Taste Start/Stop(10) beendet werden. Es ertönt kein Signal.
- **Der Druck wird durch das Drücken der Taste Start/Stop(10) abgelassen, es muss aber die Taste Heizung(1) gedrückt werden um die Heizung abzuschalten.**
- **Der Deckel lässt sich erst öffnen, wenn das Manometer auf Null steht.**

Achtung: Verbrühungsgefahr bei Heiß-Polymerisation.
Deckel langsam öffnen!

Sollte sich der Druck in der Druckluft-Versorgungsleitung während der Laufzeit reduzieren, so ist der einmal aufgebaute Druck durch ein Rückschlagventil gesichert.

Bitte beachten Sie, dass die Druckkammer erst dann geöffnet wird, wenn der Druck *vollständig* abgebaut ist.

Die Heizung ist mit einer Temperatursicherung ausgerüstet. Diese schaltet automatisch bei ca. 112 °C die Heizung ab. Sie kann erst wieder in Betrieb gesetzt werden, wenn das Gerät abgekühlt ist. Dazu sollte der rotbraune Gummiknopf auf der linken Seite des Gehäuses wieder hereingedrückt werden - hörbares Einrasten ! Werkseitig wurde im Programm ein Sicherheitsbefehl eingegeben, der die Heizung automatisch bei über 99°C abgeschaltet.

6.4 Ablassen des Wassers

Achtung: Überzeugen Sie sich vor dem Ablassen des Wassers, ob der Abwasserschlauch in einen Eimer oder Waschbecken führt. Er sollte zur eigenen Sicherheit fest installiert sein.

Lassen Sie das Wasser vorsichtig ab, da es sehr heiß sein kann!

Vorgehensweise:

- Schließen Sie den Deckel bis zum Anschlag(Kontrollleuchte(6) muss ausgehen).
- Hauptschalter (grün) einschalten und Taste Heizung(2) ausschalten.
- Behälter durch Drücken der Taste Druck(2) und Drücken der Taste Start/Stop(10) unter Druck setzen.
- Ablassventil (schwarzer Knopf, linke Seite unten) **langsam** öffnen.
- Nach dem Ablassen des Wassers, Taste Start/Stop(10) drücken und Ablassventil schließen.
- Netzschalter auf "0" stellen

7 Störungssuche / Fehlerbehebung

Fehler/Störung	mögliche Ursache	mögliche Lösung
Druckbehälter baut keinen Druck auf	O-Ring für Deckeldichtung defekt	O-Ring kontrollieren ggf. erneuern
	Druckregler-Einstellung auf „0“ (Manometer-Anzeige)	Druck kontrollieren ggf. einstellen
	Tür nicht ganz geschlossen	Tür schließen wegen Sicherheitskontakt bzw. Sicherheitskontakt defekt
Behälter wird nicht warm	Heizung nicht eingeschaltet	Heizung einschalten
	Temperatursicherung abgeschaltet bzw. defekt	Sicherungsknopf eindrücken (linksseitig am Gerät) bzw. Knopf erneuern Reparatur (Service-Werkstatt)
	Heizung defekt	Reparatur (Service-Werkstatt)
Display ohne Anzeige	Temperatursicherung abgeschaltet bzw. defekt	Sicherungsknopf eindrücken (linksseitig am Gerät) bzw. Knopf erneuern Reparatur (Service-Werkstatt)
Gerät ohne Funktion	Gerätesicherung defekt	Gerätesicherung an der Hinterseite des Gerätes erneuern

i **Wenn die oben genannten Maßnahmen keine Abhilfe schaffen, setzen Sie sich mit Ihrem Dentaldepot oder mit unseren Service-Mitarbeitern in Verbindung.**

8 Instandhaltung

8.1 Reinigung

Um immer einen reibungslosen Betrieb gewährleisten zu können, sollte das Gerät mind. **einmal wöchentlich** gespült werden. **Nach** dem Spülen das Abflusssieb im Behälterboden herausdrehen und reinigen.
Es dürfen **keine** Lösungsmittel zur Reinigung verwendet werden.
Das **Typenschild** muss immer in gut lesbarem Zustand sein und darf nicht entfernt werden.

8.2 Wartung

Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen den Türdichtring (Art.-Nr. 380032) auf Beschädigung, dazu entfernen Sie den Dichtring (roter Silikonring) mit einer stumpfen Pinzette aus der Ring-Nut des Druckbehälters. Die Ring-Nut zur Aufnahme des Dichtringes **muss** stets sauber gehalten werden.

Der Dichtring **muss** mit Vaseline oder Öl wieder in die Ring-Nut eingesetzt werden.

Der Tür-Sicherheitsschalter wird durch mehrmaliges Öffnen und Schließen der Tür auf Funktion überprüft, es muss ein leises Klicken beim Schließen und Öffnen der Tür zu hören sein. Der Dichtring muss alle 18 Monate gewechselt werden.

9 Garantie

Die Garantiezeit unserer Geräte beträgt 12 Monate. Tritt innerhalb dieser Garantiezeit ein Mangel an Ihrem Gerät auf, so benachrichtigen Sie bitte Ihr Dentaldepot oder setzen Sie sich direkt mit unseren Service - Mitarbeitern in Verbindung.
Der Polyquick darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden. Bei auftretenden Mängeln, insbesondere am Druckbehälter, durch die Mitarbeiter oder Dritte gefährdet werden könnten, darf das Gerät erst nach erfolgter Instandsetzung wieder benutzt werden.

Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch ferner durch äußere mechanische Einwirkungen, Transportschäden, sowie eigenmächtige Eingriffe in das Gerät durch nicht autorisierte Personen entstehen, sind durch diese Garantie nicht gedeckt.

10 Ersatzteile und Zubehör

Ersatzteile	
Art.-Nr.	Bezeichnung
170532	Ventilsteuerungseinheit
170005	Platine-Netz-neu
170575	Tastfolie, selbstklebend
170590	Platine-Steuerung-
170561	Filter
170568	Abfluss kpl.
291009	Knopf " Modell BND "
310005	Aufkleber – Verbrühungsgefahr -
310009	Aufkleber – Netzstecker ziehen -
310065	Drehrichtungspfeil links – weiß -
320023	PA-Schlauch 2,6 x 0,8 Wd. Natur
328008	Manometer
380032	O-Ring D 166,4 x 3,8
392008	Gummifuß 32 x 32 H6 sw selbstklebend
392026	Elastikpuffer D 8-H 1,6 selbstklebend
511087	Temperaturbegrenzer 112°C
511091	Wippschalter – grün -
511118	Schutzkappe für Wippschalter
510011	Mikroschalter mir Zwangsöffnung

Zubehör		
Art.-Nr	Menge	Bezeichnung
170508	1 stck.	Küv. Bügelauflage
170517	1 stck.	Küvettenkorb
320026	2 m	PVC-Schlauch D 8 x 6 Gewebe (blau)
320038	2 m	PVC-Schlauch D 6 x 3 (1/4") Gewebe
582013	2 stck.	Sicherung 6,3 A / 250 V MT D 5 x 20

10.1 Reparaturen

Service oder Reparaturen an dem Gerät dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Im Ersatz sind nur Originalteile zu verwenden. Die Produkthaftung erlischt bei Veränderung des Gerätes durch unbefugte Personen und durch Einbau von bauartfremden Teilen .

11 Technische Daten

11.1 170999 POLYQUICK

Spannung :	230 V / 50 Hz
Stromaufnahme :	4,2 A
Leistung:	1000 W
Druckluftanschluss:	min. 3,5 bar
Druckkammer:	Ø 150 mm, Tiefe 285 mm
Fassungsvermögen:	3 Küvetten oder 2 Gießharzküvetten oder 3 Unterfütterungsgestelle bzw. 6 Regulierungen
Betriebsdruck:	max.6 bar
Maße über alles :	Breite 340 mm Höhe 435 mm Tiefe 355 mm
Gewicht :	21 kg

CE

Der Geräuschemissionswert des Polymerisationsgerätes ist ***≤70 dB(A)***

i **Technische Änderungen vorbehalten!**

12 EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

gemäß 73/23/EWG (Niederspannungs-Richtlinie) geändert mit 93/68/EWG und 89/336/EWG (EMV-Richtlinie) und 89/392/EWG (Maschinen-Richtlinie), mit Änderungen

Hersteller : W A S S E R M A N N
Dental-Maschinen GmbH
Rudorffweg 15 - 17
D-21031 Hamburg

Produktbeschreibung : Druck-Polymerisationsgerät für den Dental-bereich

Maschinen-Typ : Polyquick (170999)

Angewandte Normen : EN 61010-1:1993 + A2:1995
EN 50081-1 + EN 50082-1
Druckbehälterverordnung
DIN 45635 T.1

Hiermit wird bestätigt, dass die oben bezeichnete Maschine den genannten EG-Richtlinien entspricht. Diese Erklärung wird ungültig, falls die Maschine ohne unsere Zustimmung verändert wird.

This is to confirm that the above mentioned machine complies with the described EC rules. This declaration becomes invalid if the machine is modified without our approval.

Cette machine est conforme aux normes en vigueur de la Communité Européene. Cet avis est nul et non avenant si cette machine est modifiée sans notre accord.

Esta máquina, anteriormente mencionada, cumple con los limites requeridos por el reglamento EC. Ahora bien, esta declaración quedará invalidada en caso de realizar modificaciones al aparato sin nuestra aprobación.

Hiermee wordt bevestigd dat bovengenoemde machine voldoet aan de voorgeschreven EU normen. Deze verklaring verliest geldigheid als er zonder onze uitdrukkelijke toestemming wijzigen aan de machine worden aangebracht.

Ort, Datum: Hamburg, den 10.Sep.2003 Firmenstempel :

WASSERMANN DENTAL-MASCHINEN GMBH Rudorffweg 15-17 • 21031 Hamburg

Unterschrift : _____
Wilfried Wassermann
(Geschäftsführer)

Notizen:

Notizen:

WASSERMANN Dental-Maschinen GmbH
Rudorffweg 15 – 17, D-21031 Hamburg

Tel.: + 49 (0)40 / 730 926 – 0
Fax: +49 (0)40 / 730 37 24
e-mail: info@wassermann-dental.com

Internet: http://www.wassermann-dental.com